Mem. Inst. Butantan
v. 54, n. 2, p. 53-59, 1992

HERPETOFAUNA DAS DUNAS INTERIORES DO RIO SÃO FRANCISCO: BAHIA: BRASIL. V. DUAS NOVAS ESPÉCIES DE *APOSTOLEPIS* (OPHIDIA, COLUBRIDAE)

Miguel Trefaut RODRIGUES

RESUMO: São descritas duas novas espécies de colubrídeos do gênero *Apostolepis* obtidas na região de dunas paleoquaternárias do rio médio São Francisco. *Apostolepis arenarius* é caracterizado pelo número mais baixo de ventrais até então conhecido para o gênero. *Apostolepis gaboi* é diagnosticado pelo padrão de sete faixas longitudinais, pelo número de escamas ventrais e subcaudais e pela escutelação cefálica.

UNITERMOS: Taxonomia, Reptilia, Colubridae, *Apostolepis*

INTRODUÇÃO

As dunas paleoquaternárias do médio rio São Francisco encontram-se no noroeste do Estado da Bahia, encravadas em uma extensa área dominada por caatingas típicas. Os trabalhos de campo conduzidos na região têm mostrado que a fauna de répteis local é variada e distinta da das caatingas que a circundam. Até o momento 29 espécies de lagartos e 6 de anfisbenídeos são conhecidas da área, sendo 20 espécies de répteis supostamente endêmicas dali, muitas delas caracterizadas por adaptações ao habitat psamófilo. As publicações anteriores sobre a fauna da área trataram da descrição de novos gêneros e espécies de lagartos (Rodrigues, 5,6,7), cobras (Rodrigues, 8) e anfisbenídeos (Vanzolini, 10,11). Uma descrição detalhada do habitat e do contexto ecológico e evolutivo em que o trabalho se insere pode ser encontrada em Rodrigues (5). Descrevo aqui duas novas espécies do gênero *Apostolepis* obtidas na região. A primeira delas, em função do seu modo de vida passo a tratar por

Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Zoologia, Caixa Postal 20.520, 01498-970 — São Paulo, SP.

Recebido para publicação em 03.02.92 e aceito em 06.07.92.

RODRIGUES, M.T. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco: Bahia. Brasil. V. Duas novas espécies de **Apostolepis** (Ophidia, Colubridae). **Mem. Inst. Butantan**, v. **54**, n. 2, p. 53-59, 1992.

Apostolepis arenarius, sp. n.
(Figuras 1 e 2)

Holótipo: MZUSP 10.027, fêmea, Brasil: Bahia: Alagoado (9° 29'S, 41° 21' N) 5.ix.88, MRodrigues, número de campo 88.6819

Parátipos: MZUSP 10.028-10.030, demais dados como para o holótipo, MZUSP 10.289 Alagoado, Ba., 20 x 90.

Diagnose

Colorido de fundo vermelho tijolo com cinco faixas longitudinais estreitas castanho-escuras. Quinta e sexta supralabiais em contato com a parietal. Ventrais 168-181; 24 a 31 pares de subcaudais.

Descrição

Rostral visível de cima e quase tão longa quanto larga, subtriangular, com vértice voltado para trás e separando as nasais. Nasal inteira, separada da preocular, mais longa do que alta e mais estreita posteriormente, inserida entre a primeira e a segunda supralabiais, a prefrontal e a rostral. Narina na metade posterior da nasal. Loreal e internasais ausentes.

Prefrontais grandes, maiores que a frontal, quase tão longas quanto largas, em amplo contato mediano e em contato com as supralabiais. Supraocular menor que a frontal e sobre o olho. Uma pré e uma postocular quase quadrangulares e um pouco maiores que o olho. Frontal mais longa do que larga, indentando a sutura posterior das prefrontais. Parietais muito longas, cerca de duas vezes mais longas que a frontal e em contato com as supralabiais posteriores, com uma escama ligeiramente maior que as dorsais, a postocular, a supraocular e a frontal. Seis supralabiais, quinta e sexta maiores, a terceira sob o olho; quinta e sexta em contato com a parietal, eventualmente a quarta. Temporais ausentes fusionadas à quinta e sexta supralabiais.

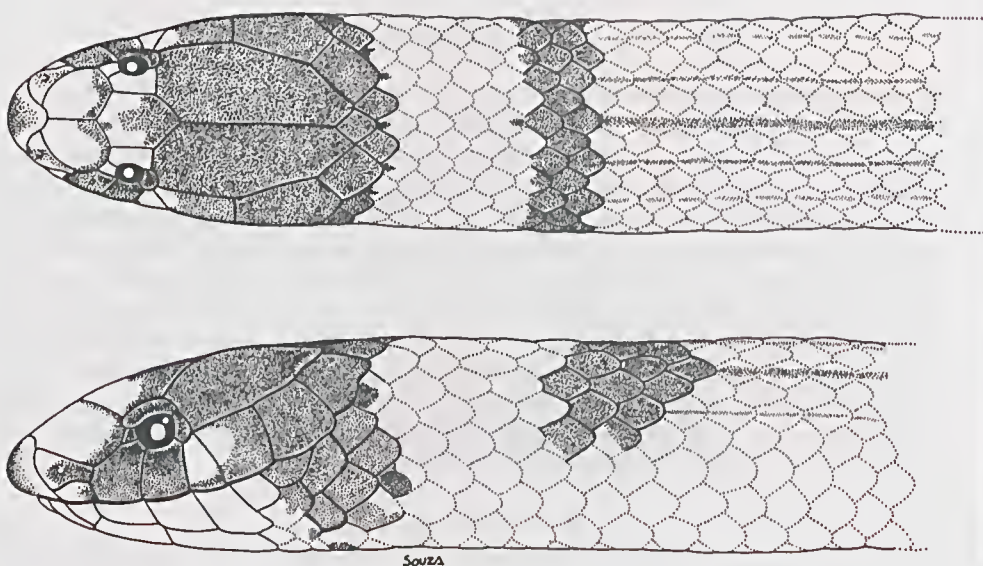



Fig. 1. *Apostolepis arenarius*

Sinfisal pequena, triangular, um pouco mais longa que larga. Sete a oito infralabiais, o primeiro par em contato atrás da sinfisal. Dois pares de mentais seguindo o contato posterior do primeiro par de infralabiais. O primeiro em contato com as quatro primeiras infralabiais, o segundo apenas com a quinta e sexta.

Dorsais lisas, dispostas em 15 fileiras longitudinais sem redução. Fossetas apicais ausentes. Ventrais largas, 168 a 181; 24 a 31 pares de subcaudais. Anal dividida.

Porção dorsal da cabeça predominantemente negra. Frontal, prefrontal e escudos anteriores em sua maioria amarelos com algumas manchas negras irregulares. Primeira supralabial manchada de amarelo. Uma faixa estreita amarela pouco após o olho ocupa parte da terceira e quarta supralabiais. Porção ventral da cabeça predominantemente amarela com manchas escuras difusas e irregulares sobre as infralabiais.

Fig. 2: *Apostolepis arenarius*

Um colar amarelo nítido logo após a cabeça ocupa a largura de cinco escamas, e é seguido por uma faixa negra transversal que ocupa apenas a região mediodorsal e tem 2 a 3 escamas de largura. Deste último partem três linhas negras longitudinais. A primeira corre ao longo da fileira vertebral, as outras duas na sexta fileira de dorsais. Abaixo destas, e de cada lado do corpo na altura da 41 fileira de dorsais está presente uma linha negra muito mais estreita que se estende como as demais até a ponta da cauda. Ápice da cauda caracteristicamente negro, ventre branco uniforme.

Comprimento do corpo e da cauda (mm), respectivamente: Holótipo: 295+28; Parátipos: 151+17, 172+24 e 145+14. Diâmetro do corpo do holótipo e parátipos respectivamente 5,8mm, 4,6mm, 4,4mm, 3,8mm e 5,9mm.

A segunda espécie apresenta corpo muito mais delgado e também foi encontrada na areia. Ela é descrita abaixo em homenagem a Gabriel Skuk que coletou o único exemplar e prestou valiosa ajuda no campo.

RODRIGUES, M.T. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco: Bahia. Brasil. V. Duas novas espécies de **Apostolepis** (Ophidia, Colubridae). **Mem. Inst. Butantan**, v. **54**, n. 2, p. 53-59, 1992.

Apostolepis gaboi, sp. n.
(Figura 3)

Holótipo: MZUSP 10.290, fêmea, Brasil: Bahia: Queimadas (10° 23'S, 42°30W), 12/x/90, Gabriel Skuk col. MRodrigues 907198.

Diagnose

Colorido dorsal ferrugem com 7 finas linhas longitudinais ao longo do corpo. Quinta e sexta supralabiais em contato com a parietal. Nasal separada da preocular., Ventrais 229; 31 pares de subcaudais.

Fig. 3: *Apostolepis gaboi*

Descrição

Rostral bem visível de cima, quase tão longa quanto larga, com vértice voltado para trás e separando amplamente as nasais. Nasal inteira, separada da preocular; mais longa do que alta e mais estreita posteriormente; inserida entre a primeira e a segunda supralabiais, a prefrontal e a rostral. Narina na metade da escama. Loreal e internasais ausentes. Prefrontais grandes, mais curtas que a frontal, quase tão longas quanto largas e em amplo contato mediano, em contato com a segunda supralabial. Frontal ligeiramente mais longa do que larga, ultrapassando pouco o nível da margem anterior das supra-oculares e indentando ligeiramente a sutura com as prefrontais. Supra-oculares menores que a frontal com sua margem posterior retilínea. Uma pré e uma postocular, a primeira muito pequena, a segunda maior, em contato com a supra-ocular e com o tamanho aproximado do olho. Parietais muito longas, cerca de duas vezes mais longas que a frontal e em contato com a quinta e sexta supralabiais, com uma escama ligeiramente maior que as dorsais, com a frontal, a supra-ocular e a postocular. Seis supralabiais, a quinta e sexta maiores; a segunda e terceira atingem a órbita sendo que a última está sob o olho. Temporais ausentes, respectivamente fusionadas à quinta e sexta supralabiais.

RODRIGUES, M.T. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco: Bahia. Brasil. V. Duas novas espécies de Apostolepis (Ophidia, Colubridae). **Mem. Inst. Butantan**, v. **54**, n. 2, p. 53-59, 1992.

Sinfisal pequena, triangular, um pouco mais longa do que larga. Oito infralabiais, o primeiro par em contato atrás da sinfisal. Dois pares de mentais, o primeiro atinge as primeiras quatro infralabiais, o segundo apenas a quarta e a quinta.

Dorsais lisas, dispostas em 15 fileiras longitudinais sem redução. Fossetas apicais ausentes. Ventrais largas, dispostas em 229 fileiras; 31 pares de subcaudais. Anal dividida.

Porção dorsal posterior da cabeça predominantemente castanho-escuro com manchas amarelas irregulares e conspícuas sob as labiais. Porção anterior da cabeça amarela. Parte ventral da cabeça amarela com manchas escuras mais concentradas posteriormente.

Um colar amarelo nítido com 3 escamas de comprimento segue-se após a cabeça e é delimitado posteriormente por uma faixa negra transversal com duas escamas de largura. Desta faixa negra partem cinco estrias longitudinais dorsais com a mesma largura que ocupam a parte central das fileiras de escamas que ornamentam: uma mediodorsal e duas outras de cada lado do dorso respectivamente sobre a quarta e a sexta fileiras dorsais. Abaixo destas, uma linha negra interrompida, muito mais estreita e inconspícua corre ao nível da terceira fileira de escamas dorsais. As demais estendem-se até a ponta da cauda. Ápice da cauda caracteristicamente negro. Ventre creme, imaculado. Comprimento do corpo: 218mm; comprimento da cauda: 20 mm. Diâmetro do corpo: 2,8 mm.

DISCUSSÃO

A sistemática de *Apostolepis* é complexa. O número de escamas ventrais e subcaudais que são úteis na diagnose de espécies de outros gêneros é, com poucas exceções, de pouca ajuda para separar as espécies deste gênero. Isto se deve à ampla variação intra-específica e à sobreposição interespecífica verificada nestas contagens. O fato adquire mais relevo quando contraposto à considerável diversidade de espécies que o gênero abriga. A lista mais recente (Vanzolini 9) mostra que ele está atualmente composto por 22 espécies. Esta dificuldade tem deixado as diagnoses específicas principalmente centradas nos caracteres da escutelação cefálica e no padrão de colorido, eventualmente auxiliadas pelas contagens ventrais e subcaudais (Peters 4). A falta de uma revisão geograficamente abrangente tem dificultado muito a identificação correta das espécies. Os espécimes precisam ser sempre comparados com as descrições originais das espécies geograficamente mais próximas (Vanzolini 9). Neste contexto, é ao menos reconfortante dizer que a descrição de *Apostolepis arenarius* não vem apenas adicionar mais uma espécie a um gênero já problemático.

De todos as espécies de *Apostolepis* conhecidas, *A. arenarius* é a que apresenta o número mais baixo de escamas ventrais: 168-181; sempre acima de 200 nas demais espécies, o que permite sua diagnose imediata.

A situação de *Apostolepis gaboi* não é tão simples, mas é certo identificá-lo quando seus caracteres são contrapostos ao das demais espécies do gênero. Entre as espécies lineadas, apenas *Apostolepis niceforoi* e *Apostolepis nigroterminata* apresentam 7 linhas longitudinais. *Apostolepis niceforoi* é somente conhecido da Colômbia (La Pedrera) e possui um número de ventrais mais elevado que *A. gaboi* (248 contra 229) e um menor número de subcaudais (23 contra 31). *Apostolepis niceforoi* também apresenta apenas a quinta supralabial em contato com a parietal ao passo que em *A. gaboi* a quinta e sexta tocam a parietal. *Apostolepis nigroterminata* foi descrito de Cayaria: Loreto: Peru por Boulenger 2 e redescrito como *A. borelli* por Peracca 3 de Urucum no Estado de Mato Grosso. Como em *niceforoi* a nasal de *nigroterminata* toca a preocular e embora apresente a

quinta e sexta supralabial em contato com a parietal, o número de ventrais e subcaudais (208 + 32) difere nitidamente do encontrado em *A. gaboi*. Adicionalmente, a nasal de *nigroterminata* contacta a preocular ao passo que em *gaboi* a prefrontal separa as duas escamas. Finalmente, as faixas de *A. nigroterminata* são muito mais largas e a faixa dorsal é distintamente mais conspícua que as demais, o que não ocorre em *A. gaboi*.

A espécie lineada geograficamente mais próxima de *Apostolepis gaboi* é *longicaudata*, descrita de Engenheiro Dodt no Estado do Piauí. Além de apresentar apenas 5 faixas longitudinais, *A. longicaudata* tem um número de ventrais e subcaudais muito distinto (246 + 52) e entre os *Apostolepis* conhecidos é o que atinge o número mais elevado de subcaudais.

As demais espécies do gênero apresentam menos faixas longitudinais que *A. gaboi* ou um outro padrão de colorido completamente distinto. Por estes e outros detalhes do padrão de colorido, sempre apoiados por outros caracteres elas podem ser facilmente distinguidas de *A. gaboi*.

Os quatro espécimes de *Apostolepis arenarius* foram coletados enterrados na areia, juntamentte com grandes séries dos microteideos subterrâneos *Nothobachia ablephara* e *Calyptommatus leiolepis*. O único espécime de *Apostolepis gaboi* foi obtido em circunstâncias e habitat similares, cerca de 150 km ao sul no campo de dunas de Xique Xique (vide Rodrigues 5).

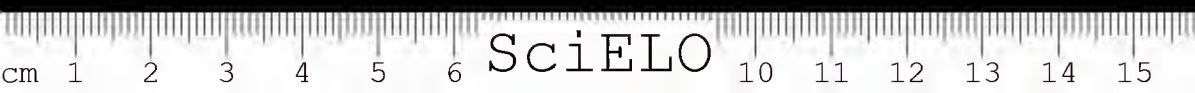
AGRADECIMENTOS

O trabalho de campo na área foi realizado com o auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo para o projeto ''Estudos sobre a ecologia e evolução da fauna das dunas interiores do Rio São Francisco''. Participaram deste projeto Yatiyo Yonenaga-Yassuda, do Departamento de Biologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo e Sanae Kasahara, do Departamento de Biologia da UNESP (campus de Rio Claro). José Manoel Martins, Pedro Luis Bernardo da Rocha, Rosana Carvalho Moraes, Gabriel Skuk, Jean Pierre Ybert e Alina Fierros prestaram valiosa ajuda no campo. O trabalho foi realizado durante a vigência de uma bolsa concedida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Iara Lucia Laporta Ferreira e Giuseppe Puorto me facultaram acesso à coleção herpetológica do Instituto Butantan.

ABSTRACT: Two new species of *Apostolepis* are described from the palaeoquaternary sand dunes of the São Francisco river. *Apostolepis arenarius* is characterized by the lowest number of ventral scales known in *Apostolepis; Apostolepis gaboi* by the characteristic pattern of seven longitudinal stripes, number of ventral and subcaudal scales and cephalic pholidosis.

KEYWORDS: Taxonomy, Reptilia, Colubridae, *Apostolepis*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARAL, A. Estudos sobre ofídios neotrópicos. Novas espécies de ophidios da Colombia. *Mem. Inst. Butantan*, p. 219-223, 1935.
2. BOULENGER, G.A. *Catalogue of snakes in the British Museum* (Natural History). British Museum, 1896. v.3.

RODRIGUES, M.T. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco: Bahia. Brasil. V. Duas novas espécies de Apostolepis (Ophidia, Colubridae). Mem. Inst. Butantan, v. 54, n. 2, p. 53-59, 1992.

3. PERACCA, M.G. Viaggio del Dr. A. Borelli nel Mato Grosso Brasiliano e nel Paraguay, 1899. IX. Rettili ed amfibii. *Bol.Mus.Torino*, n. 19, 460, 1904.
4. PETERS, J.A., OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the neotropical squamata. Part I. Snakes. *U.S.Nat.Mus.Bul.*, n. 297, p. 347, 1970.
5. RODRIGUES, M.T. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco, Bahia, Brasil. I. Introdução à área e descrição de um novo gênero de microteiídeos *(Calyptommatus)* com notas sobre sua ecologia, distribuição e especiação (Sauria, Teiidae). *Papéis Avulsos Zool.*, S. Paulo, n. 37/19, p. 285-320, 1991.
6. RODRIGUES, M.T. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco, Bahia, Brasil. II. *Psilophthalmus*: um novo gênero de microteiídeos sem pálpebra (Sauria, Teiidae). *Papéis Avulsos Zool*, S. Paulo, n. 37/20, p.321-327, 1991.
7. RODRIGUES, M.T. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco, Bahia, Brasil. III. *Procellosaurinus*: um novo gênero de microteiídeos sem pálpebra, com a redefinição do gênero *Gymnophthalmus* (Sauria, Teiidae). *Papéis Avulsos Zool.*, S. Paulo, n. 37/21, p. 329-342, 1991.
8. RODRIGUES, M.T. Herpetofauna das dunas interiores do Rio São Francisco, Bahia, Brasil. IV. Uma nova espécie de *Typhlops* (Ophidia, Typhlopidae). *Papéis Avulsos Zool.*, S. Paulo, n. 37/22, p.343-346, 1991.
9. VANZOLINI, P.E. Addenda and corrigenda to the catalogue of neuotropical Squamata. *Smithsonian Herp. Inf. Serv.*, n. 70, 1986.
10. VANZOLINI, P.E. Two small species of *Amphisbaena* from the fossil dune field of the middle Rio São Francisco, state of Bahia, Brazil (Reptilia, Amphisbaenia). *Papéis Avulsos Zool.*, S. Paulo, n. 37/17, p.259-276, 1991.
11. VANZOLINI, P.E. Two further new species of *Amphisbaena* from the semi-arid northeast of Brazil (Reptilia, Amphisbaenia). *Papéis Avulsos Zool.*, S. Paulo, n. 37/23, p. 347-361, 1991.